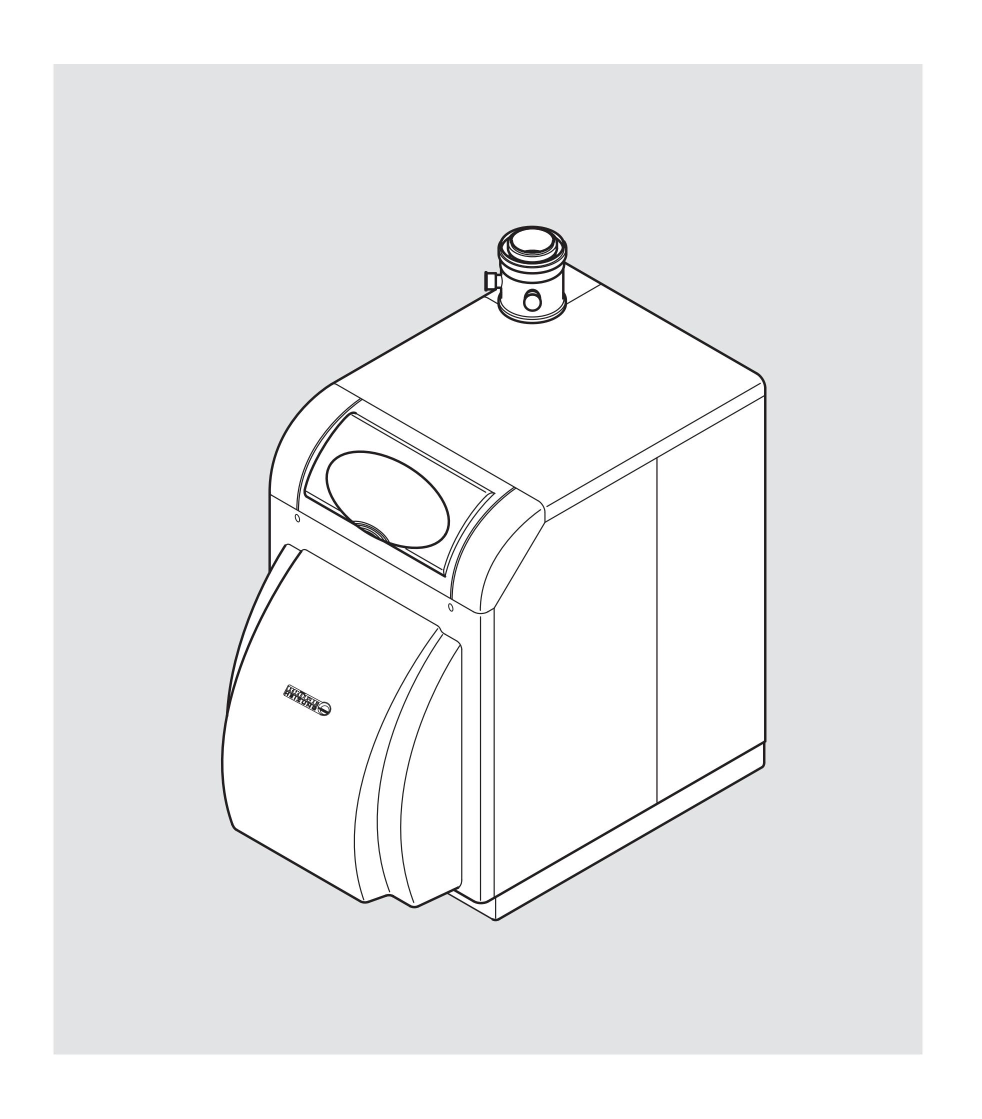


ÖL-BRENNWERTGERÄT

NovoCondens
SOB 22 C
SOB 26 C

Bedienungsanleitung





www.broetje.de

Inhaltsverzeichnis

124-347 476.4 04.06 Sa

124-347 476.4 04.06 Sa

1. Zu dieser Anleitung

Lesen Sie diese Anleitung vor dem Betrieb des Gerätes sorgfältig durch!

1.1 Inhalt dieser Anleitung

Inhalt dieser Anleitung ist die Bedienung von Öl-Brennwertgeräten der Serie SOB 22/26 C für Heizung und Trinkwasser.
Hier eine Übersicht über die weiteren Dokumente, die zu dieser Heizanlage gehören. Bewahren Sie alle Dokumente am Aufstellort des Öl-Brennwertgerätes auf!

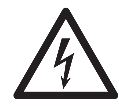
Dokumentation	Inhalt	Gedacht für
Technische Information	- Planungsunterlagen - Funktionsbeschreibung - Technische Daten/Schaltpläne - Grundausstattung und Zubehör - Anwendungsbeispiele - Ausschreibungstexte	Planer, Betreiber
Programmier- und Hydraulikhandbuch	- Vollständige Parametertabelle - Erklärungen - Umfangreiche Anwendungsbeispiele und deren Anschlusspläne	Heizungsfachmann
Installationshandbuch - Erweiterte Informationen	- Bestimmungsgemäße Verwendung - Technische Daten/Schaltpläne - Vorschriften, Normen, CE - Hinweise zum Einbauort - Anwendungsbeispiel - Inbetriebnahme, Bedienung und Programmierung - Wartung	Heizungsfachmann
Bedienungsanleitung	- Inbetriebnahme - Bedienung - Nutzereinstellungen/Programmierung - Störungstabelle - Reinigung/Wartung - Energiesparhinweise	Betreiber
Kurzanleitung	- Bedienung in Kürze	Betreiber
Wartungsheft	- Protokoll der durchgeführten Wartungen	Betreiber
Zubehör	- Installation - Bedienung	Heizungsfachmann, Betreiber

124-347 476.4 04.06 Sa

1.2 Verwendete Symbole



Gefahr! Bei Nichtbeachtung der Warnung besteht Gefahr für Leib und Leben.



Stromschlaggefahr! Bei Nichtbeachtung der Warnung besteht Gefahr für Leib und Leben durch Elektrizität!



Achtung! Bei Nichtbeachtung der Warnung besteht Gefahr für die Umwelt und das Gerät.



Hinweis/Tipp: Hier finden Sie Hintergrundinformationen und hilfreiche Tipps.



Verweis auf zusätzliche Informationen in anderen Unterlagen.

1.3 An wen wendet sich diese Anleitung?

Diese Bedienungsanleitung wendet sich an den Betreiber der Heizungsanlage.

124-347 476.4 04.06 Sa

2. Sicherheit



Gefahr! Beachten Sie unbedingt die folgenden Sicherheitshinweise! Sie gefährden sonst sich selbst und andere.

2.1 Bestimmungsgemäße Verwendung

Die Öl-Brennwertgeräte der Heizkessel-Serie SOB 22/26 C sind als Wärmeerzeuger in Warmwasser-Heizungsanlagen nach DIN EN 12828 vorgesehen.
Sie entsprechen DIN EN 303/304, DIN 4702 Teil 7 für gleitend abgesenkten Betrieb.

2.2 Allgemeine Sicherheitshinweise



Gefahr! Beachten Sie die am SOB angebrachten Warnhinweise. Unsachbemäße Bedienung des SOB kann zu erheblichen Schäden führen.
Erstinbetriebnahme, Einstellung, Wartung und Reinigung von ÖL-Brennwertgeräten dürfen nur von einem qualifizierten Heizungsfachmann durchgeführt werden!
Bei Schäden an der Heizungsanlage darf diese nicht weiterbetrieben werden. Der Austausch beschädigter Teile ist nur vom Heizungsfachmann durchzuführen.
Verwendetes Zubehör muss den technischen Regeln entsprechen und vom Hersteller in Verbindung mit diesem Öl-Brennwertgerät zugelassen sein. Es dürfen nur Original-Ersatzteile verwendet werden.
Mit Schraubenlack versiegelte Verbindungen dürfen auf keinen Fall vom Nicht-Fachmann geöffnet oder verändert werden! Die Versiegelungen dienen dem Nachweis, dass für den einwandfreien und sicheren Betrieb wichtige Verschraubungen nicht verändert wurden. Bei Beschädigung der Versiegelungen erlischt die Gewährleistung!
Eigenmächtige Umbauten und Veränderungen am Öl-Brennwertgerät sind nicht gestattet, da sie Menschen gefährden und zu Schäden an dem Gerät führen können. Bei Nichtbeachtung erlischt die Zulassung des Gerätes!
Be- und Entlüftungsöffnungen dürfen nicht zugestellt oder verschlossen werden. Der Zuströmbereich für die Verbrennungsluft an der Oberseite des SOB muss freigehalten werden.
Lagern Sie keine explosiven oder leicht entzündlichen Materialien in unmittelbarer Nähe des Gerätes.



Vergiftungsgefahr! Verwenden Sie Wasser aus der Heizanlage niemals als Trinkwasser! Es ist durch Ablagerungen verunreinigt.



Achtung! Der SOB darf bei raumluftabhängigem Betrieb nur in Räumen mit sauberer Verbrennungsluft aufgestellt werden. Auf keinen Fall dürfen Fremdstoffe wie z.B. Blütenstaub durch die Ansaugöffnungen ins Geräteinnere gelangen!

124-347 476.4 04.06 Sa

Die Ausblaseleitung des Sicherheitsventils muss stets offen sein, so dass während des Heizbetriebes aus Sicherheitsgründen Wasser austreten kann. Die Betriebsbereitschaft des Sicherheitsventils muss von Zeit zu Zeit überprüft werden.

2.3 CE-Kennzeichnung

Die CE-Kennzeichnung bedeutet, dass die Öl-Brennwertgeräte der Serie SOB 22/26 C die Anforderungen der Niederspannungsrichtlinie 73/23/EWG sowie der Richtlinie 89/336/EWG (elektromagnetische Verträglichkeit, EMV) des Rates zur Angleichung der Rechtsvorschriften der Mitgliederstaaten erfüllen.

Die Einhaltung der Schutzanforderungen gemäß der Richtlinie 89/336/EWG ist nur bei bestimmungsgemäßem Betrieb der Kessel gegeben.

Die Umgebungsbedingungen gemäß EN 55014 sind einzuhalten.

Ein Betrieb ist nur mit ordnungsgemäß montiertem Gehäuse statthaft.

Die ordnungsgemäße elektrische Erdung ist durch regelmäße Überprüfung z.B. jährliche Wartung) der Kessel sicherzustellen.

Beim Austausch von Geräteteilen dürfen nur vom Hersteller vorgeschriebene Originalteile verwendet werden.

Die Kessel erfüllen die grundlegenden Anforderungen der Wirkungsgradrichtlinie 92/42/EWG als Öl-Brennwertgerät.

124-347 476.4 04.06 Sa

3. Allgemeine Hinweise

3.1 Anforderungen an den Einbauort

Der Einbauort muss trocken und frostfrei (0°C bis 45°C) sein.



Bei Betrieb des Öl-Brennwertgerätes dürfen die vorgeschriebenen Mindestabstände (siehe *Installationshandbuch*) nicht verändert werden.

Maßnahmen zur Versorgung des Gerätes mit Verbrennungsluft und zur Abgasabführung dürfen Sie nur in Absprache mit dem Bezirksschornsteinfeger verändern. Dazu gehören:

- das Verkleinern des Aufstellraums
- der nachträgliche Einbau fugendichter Fenster und Außentüren
- das Abdichten von Fenstern und Außentüren
- das Verschließen oder Entfernen der Zuluftöffnungen
- das Abdecken der Schornsteine

Am Abgasstutzen an der Oberseite des Gerätes befinden sich die Prüföffnungen für den Schornsteinfeger. Halten Sie die Prüföffnungen stets zugänglich.

3.2 Brennstoff

Das Öl-Brennwertgerät darf nur mit leichtem Heizöl nach DIN 51603 betrieben werden. Beim Befüllen des Heizöl-Lagerbehälters und für ca. 2 Stunden nach dem Befüllen sollte der Brenner abgeschaltet sein. Anderenfalls kann es zu Verstopfungen des Ölfilters kommen.

3.3 Korrosionsschutz



Achtung! Die Verbrennungsluft muss bei raumluftabhängigem Betrieb frei von korrosiven Bestandteilen sein - insbesondere von fluor- und chloridhaltigen Dämpfen, die z. B. in Lösungs- und Reinigungsmitteln, Treibgasen usw. enthalten sind.

Beim Anschluss von Wärmeerzeugern an Fußbodenheizungen mit Kunststoffrohr, das nicht sauerstoffdicht gemäß DIN 4726 ist, müssen Wärmetauscher zur Anlagentrennung eingesetzt werden.

3.4 Anforderungen an das Heizungswasser

Zur Vermeidung von Korrosionsschäden in der Heizungsanlage ist Heizwasser in Trinkwasserqualität unter Berücksichtigung der Anforderungen gemäß VDI-Richtlinie 2035 „Vermeidung von Schäden in Warmwasser-Heizanlagen“ zu verwenden.

Chemische Zusätze sind nicht zu verwenden.

3.5 Einsatz von Heizöladditiven

Heizöladditive sind empfehlenswert, wenn sie:

- zur Verbesserung der Lagerstabilität des Brennstoffs
- zur Erhöhung der thermischen Stabilität der Brennstoffe oder
- zur Verringerung der Geruchsentwicklung beim Tanken beitragen und rückstandsfrei verbrennen

Nicht zulässig sind rückstandsbildende Verbrennungsverbesserer.

124-347 476.4 04.06 Sa

3.6 Vor der Inbetriebnahme

Einweisung durch den Heizungsfachmann

Nehmen Sie das Öl-Brennwertgerät nur nach einer ausführlichen Einweisung durch den Heizungsfachmann in Betrieb. Pflicht des Heizungsfachmanns ist es:

- Ihnen alle Sicherheitseinrichtungen des Öl-Brennwertgerätes zu zeigen sowie ihre Funktionsweise zu erklären
- Sie in alle Kontrollmaßnahmen einzuweisen, die der Betreiber selbst vornehmen muss
- Sie über Wartungs- und Reinigungsarbeiten zu informieren, die nur vom Heizungsfachmann vorgenommen werden dürfen
- Sie über lokale Vorschriften für den Betrieb der Heizanlage zu informieren

Versichern Sie sich, dass der Heizungsfachmann Ihnen alle erforderlichen Unterlagen übergeben hat:

- Bedienungsanleitung
- Installationshandbuch
- Bedienungsanleitungen des verwendeten Zubehörs
- Kurzanleitung
- Wartungsheft
- Ausgefüllte Checkliste der Erstinbetriebnahme und Bestätigung mit rechtsverbindlicher Unterschrift des Heizungsfachmanns: Es wurden nur entsprechend der jeweiligen Norm geprüfte und gekennzeichnete Bauteile verwendet. Alle Anlagen-Bauteile wurden nach Angaben der Hersteller eingebaut.

Bewahren Sie die Unterlagen stets am Aufstellort des Öl-Brennwertgerätes bzw. des jeweiligen Zubehörs auf.

3.7 Wasserdruck prüfen

Wasserdruck der Heizungsanlage prüfen. Bei zu geringem Wasserdruck ist die Heizungsanlage aufzufüllen (der maximale Wert wird vom Heizungsfachmann auf dem Manometer markiert).

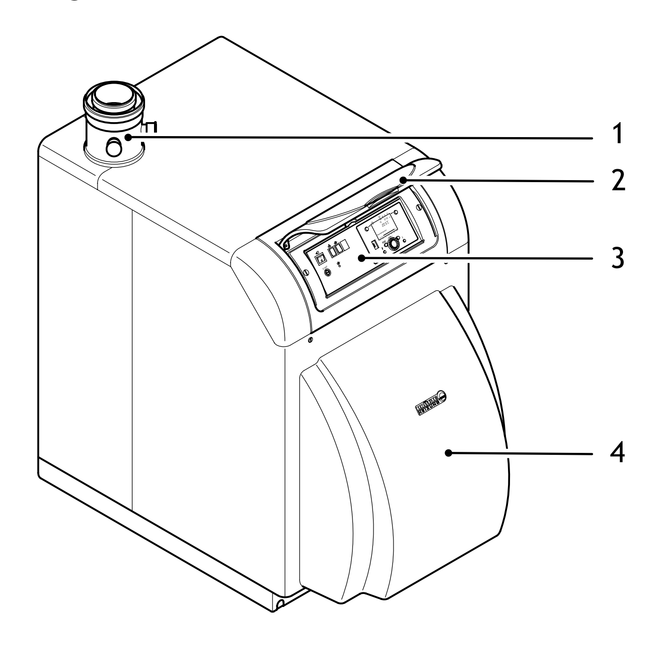
3.8 Warmwasserspeicher prüfen

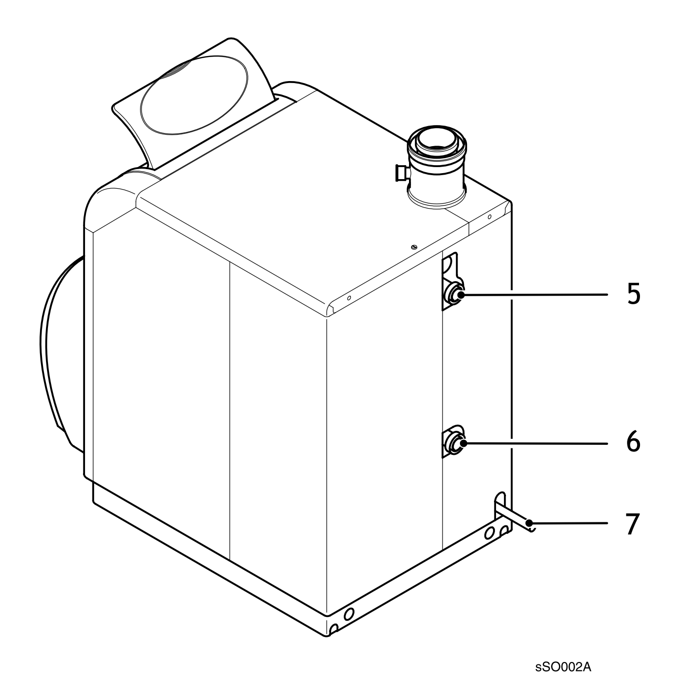
Bei Anlagen mit Warmwasserspeicher muss dieser mit Wasser gefüllt sein. Außerdem muss Kaltwasser zufließen können.

124-347 476.4 04.06 Sa

4. Der SOB im Überblick

4.1 Übersichtszeichnung SOB 22/26 C





1 Zuluft- und Abgasleitung mit Prüföffnungen
2 Bedienfeldklappe
3 Bedienfeld
4 Schalldämmhaube
5 Vorlauf
6 Rücklauf
7 Kondensatablauf



Alle weiteren technischen Daten, Maße und Schaltpläne finden Sie im *Installationshandbuch*.

124-347 476.4 04.06 Sa

5. Inbetriebnahme



Gefahr! Die Erstinbetriebnahme darf nur von einem zugelassenen Heizungsfachmann durchgeführt werden! Der Heizungsfachmann prüft die Dichtheit der Leitungen, die ordnungsgemäße Funktion aller Regel-, Steuer- und Sicherheitseinrichtungen und misst die Verbrennungswerte. Bei unsachgemäßer Ausführung besteht die Gefahr von erheblichen Personen-, Umwelt- und Sachschäden!



Achtung! Bei starker Staubentwicklung, wie z.B. bei laufenden Bauarbeiten, darf das Öl-Brennwertgerät nicht in Betrieb genommen werden. Am Gerät können Schäden entstehen!

5.1 Einschalten



Verbrühungsgefahr! Beim Einschalten kann aus dem Entlüfter kurzzeitig heißer Dampf austreten. Aus der Abblaseleitung des Sicherheitsventils kann kurzzeitig heißes Wasser austreten.

1. Heizungs-Notschalter einschalten
2. Öl-Absperreinrichtung öffnen
3. Bedienfeldklappe öffnen und Betriebschalter am Bedienfeld des Kessels einschalten
4. Mit der Betriebsarttaste Heizbetrieb an der Regelungs-Bedieneinheit die Betriebsart **Automatikbetrieb** Auto auswählen.
5. Gewünschte Raumtemperatur am Drehknopf der Regelungs-Bedieneinheit einstellen

5.2 Temperaturen für Heizung und Trinkwasser



Bei der Einstellung der Temperaturen für Heizung und Trinkwasser sind die Angaben im Abschnitt *Programmieren und einstellen* zu beachten.

Für die Trinkwasserbereitung wird eine Einstellung auf 60°C empfohlen.

5.3 Programmierung notwendiger Parameter

Normalerweise müssen die Parameter der Regelung nicht verändert werden (Anwendungsbeispiel 1). Lediglich Datum/Uhrzeit und evtl. die Zeitprogramme sind einzustellen.



Die Einstellung der Parameter wird im Abschnitt *Programmierung* beschrieben.

5.4 Not-Betrieb (Handbetrieb)

Einstellung eines Not-Betriebes der Anlage:

• OK-Taste drücken
• Menüpunkt Wartung/Service wählen
• Funktion Handbetrieb (7140) auf „Ein“ stellen

Heizkreispumpen sind eingeschaltet und Mischer auf Handbetrieb gestellt. Siehe auch Abschnitt Erklärungen der Einstelltafel.

124-347 476.4 04.06 Sa

5.5 Einweisen des Betreibers

Einweisen

Der Betreiber muss ausführlich in die Bedienung der Heizanlage und die Funktionsweise der Schutzeinrichtungen eingewiesen werden. Insbesondere ist er auch darauf hinzuweisen:

- dass er die Zuluftöffnung nicht schließen oder zustellen darf;
- dass der Anschlussstutzen für Verbrennungsluft an der Oberseite des Gerätes für den Schornsteinfeger zugänglich sein muss;
- dass er entzündliche Materialien und Flüssigkeiten nicht in der Nähe vom Heizkessel lagern darf;
- auf Kontrollmaßnahmen, die der Betreiber selber vornehmen muss:
  - Druckkontrolle am Manometer;
  - Kontrolle des Auffangbehälters unter der Abblaseleitung des Sicherheitsventils;
- auf Wartungs- und Reinigungsintervalle, die nur von zugelassenen Heizungsinstallateuren vorgenommen werden dürfen.

Unterlagen

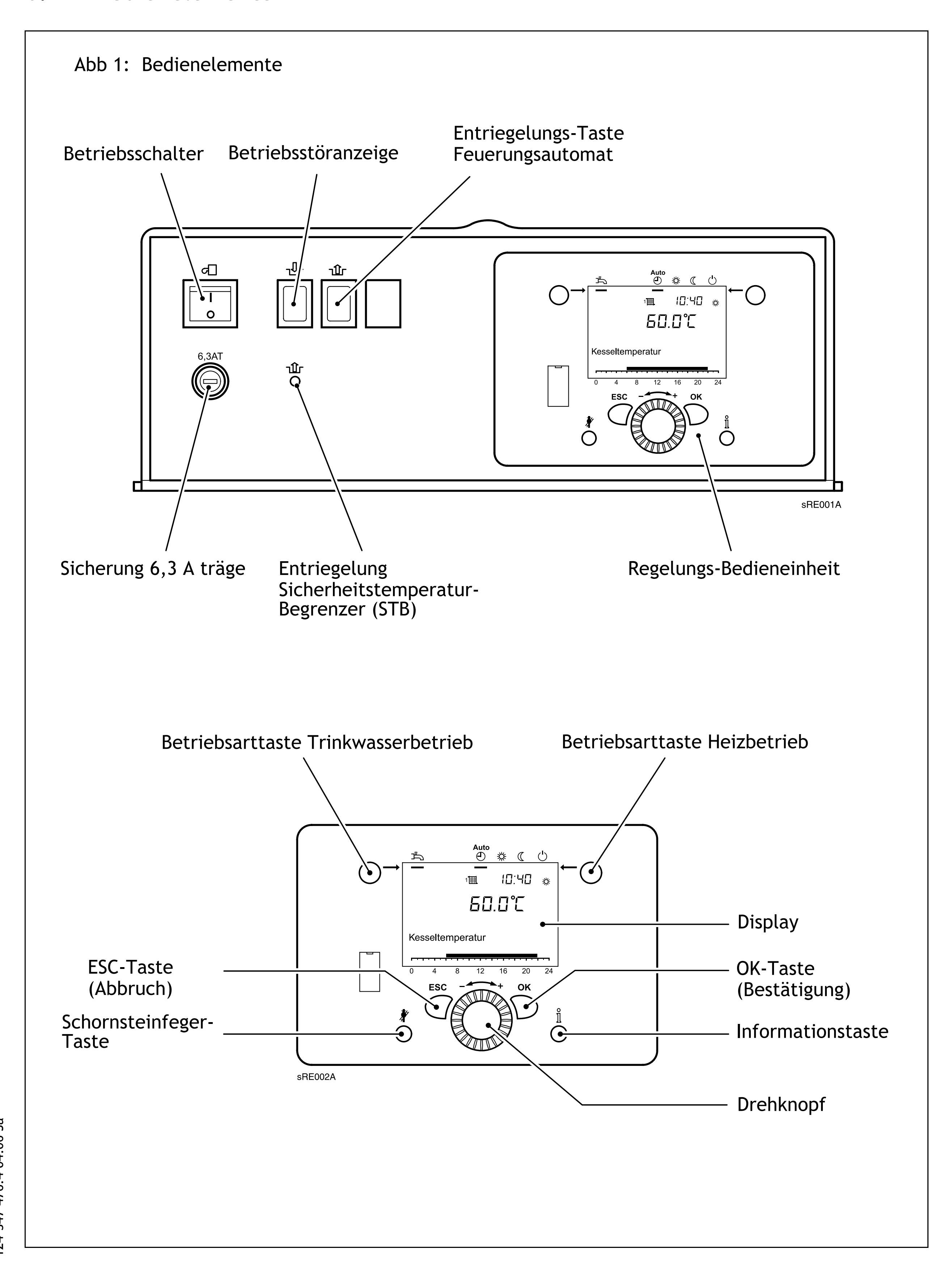
- Kurzanleitung zur Bedienung im Fach hinter der Klappe des Kessel-Bedienmoduls aufbewahren (DIN 4702 Teil 6).
- Zur Heizanlage gehörende Unterlagen mit dem Hinweis übergeben, dass diese im Aufstellraum des Wärmeerzeugers aufzubewahren ist (DIN 4756).

124-347 476.4 04.06 Sa

6. Bedienung

6.1 Bedienelemente

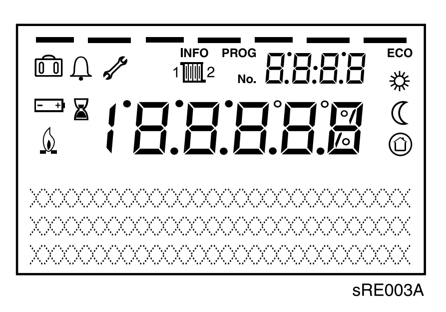
Abb 1: Bedienelemente



124-347 476.4 04.06 Sa

6.2 Anzeigen

Abb 2: Symbole im Display



Bedeutung der angezeigten Symbole

Symbol	Bedeutung
	Heizen auf Komfort-Sollwert
	Heizen auf Reduziert-Sollwert
	Heizen auf Frostschutz-Sollwert
	Laufender Prozess
	Brenner aktiv
	Ferienfunktion aktiv
1 2	Bezug auf Heizkreis 1 oder 2
	Wartungsmeldung
	Fehlermeldung
INFO	Informationsebene aktiv
PROG	Einstellebene aktiv
ECO	Heizung ausgeschaltet (ECO-Funktion aktiv)

124-347 476.4 04.06 Sa

6.3 Bedienung

Heizbetrieb einstellen

Mit der Betriebsarttaste Heizbetrieb wird zwischen den Betriebsarten für den Heizbetrieb gewechselt. Die gewählte Einstellung wird durch einen Balken unterhalb des Betriebsart-Symbols gekennzeichnet.

Automatikbetrieb Auto

- Heizbetrieb gemäß Zeitprogramm
- Temperatur-Sollwerte ☼ oder ☾ gemäß Zeitprogramm
- Schutzfunktionen aktiv
- Sommer/Winter-Umschaltautomatik aktiv
- Tages-Heizgrenzenautomatik aktiv

Dauerbetrieb ☼ oder ☾

- Heizbetrieb ohne Zeitprogramm
- Schutzfunktionen aktiv
- Sommer/Winter-Umschaltautomatik nicht aktiv bei Dauerbetrieb mit Komfort-Sollwert
- Tages-Heizgrenzenautomatik nicht aktiv bei Dauerbetrieb mit Komfort-Sollwert

Schutzbetrieb ⏻

- Kein Heizbetrieb
- Temperatur nach Frostschutz
- Schutzfunktionen aktiv
- Sommer/Winter-Umschaltautomatik aktiv
- Tages-Heizgrenzenautomatik aktiv

Trinkwasserbetrieb einstellen

Eingeschaltet
Das Trinkwasser wird entsprechend des gewählten Schaltprogramms bereitet.

Ausgeschaltet
Die Trinkwasserbereitung ist deaktiviert.

Raumsollwert einstellen

Komfort-Sollwert ☼
Der Komfort-Sollwert wird direkt am Drehknopf höher (+) oder niedriger (-) eingestellt.

Reduziert-Sollwert ☾
Der Reduziert-Sollwert wird folgendermaßen eingestellt:

- Bestätigungstaste (OK) drücken
- Heizkreis wählen
- Parameter *Reduziert-Sollwert* wählen
- Reduziert-Sollwert am Drehknopf einstellen
- erneut Bestätigungstaste (OK) drücken

124-347 476.4 04.06 Sa



Durch Betätigen der Betriebsarttaste Heizkreis gelangt man aus der Programmier- oder Infoebene wieder zur Grundanzeige.

Informationen anzeigen

Durch Drücken der Informationstaste können verschiedene Informationen abgerufen werden:

- Fehlermeldung
- Wartung
- Sollwert Handbetrieb
- Estrich Sollwert aktuell
- Estrich Tag aktuell
- Raumtemperatur
- Raumtemperatur Minimum
- Raumtemperatur Maximum
- Kesseltemperatur
- Aussentemperatur
- Aussentemperatur Minimum
- Aussentemperatur Maximum
- Trinkwassertemperatur
- Status Kessel
- Status Solar
- Status Trinkwasser
- Status Heizkreis 1
- Status Heizkreis 2
- Status Heizkreis P
- Jahr
- Telefon Kundendienst



Treten keine Fehler auf und liegen keine Wartungsmeldungen vor, werden diese Informationen nicht angezeigt. Andere Informationen werden nur bei entsprechender Anlagenkonfiguration und programmierten Funktionen angezeigt.

124-347 476.4 04.06 Sa

Fehlermeldungen 🔔

Erscheint im Display das Fehlerzeichen 🔔, liegt in der Anlage ein Fehler vor. Durch Drücken der Informationstaste können weitere Angaben zum Fehler abgerufen werden.

Tabelle 1: Fehlercodes

Fehler-code	Fehlerbeschreibung	Erläuterungen/Ursachen
10	Aussentemperatur Fühlerfehler	Anschluss bzw. AT-Fühler prüfen, Notbetrieb
20	Kesseltemperatur 1 Fühlerfehler	Anschluss prüfen, Heizungsfachmann benachrichtigen [1)]
32	Vorlauftemperatur 2 Fühlerfehler	Anschluss prüfen, Heizungsfachmann benachrichtigen [1)]
40	Rücklauftemperatur 1 Fühlerfehler	Anschluss prüfen, Heizungsfachmann benachrichtigen [1)]
50	Brauchwassertemperatur 1 Fühlerfehler	Anschluss prüfen, Heizungsfachmann benachrichtigen, Notbetrieb [1)]
52	Brauchwassertemperatur 2 Fühlerfehler	Anschluss prüfen, Heizungsfachmann benachrichtigen [1)]
57	Trinkwasser Zirkulationstemperatur Fühlerfehler	Anschluss prüfen, Heizungsfachmann benachrichtigen [1)]
60	Raumtemperatur 1 Fühlerfehler	Anschluss prüfen, Heizungsfachmann benachrichtigen [1)]
65	Raumtemperatur 2 Fühlerfehler	Anschluss prüfen, Heizungsfachmann benachrichtigen [1)]
68	Raumtemperatur 3 Fühlerfehler	Anschluss prüfen, Heizungsfachmann benachrichtigen [1)]
70	Pufferspeichertemperatur 1 Fühlerfehler	Anschluss prüfen, Heizungsfachmann benachrichtigen [1)]
73	Kollektortemperatur 1 Fühlerfehler	Anschluss prüfen, Heizungsfachmann benachrichtigen [1)]
81	LPB Kurzschluss	Kommunikationsfehler, Busleitung bzw. Stecker prüfen, LPB-Busspeisung nicht aktiviert
82	LPB Adresskollision	Adressierung der angeschlossenen Regelgeräte prüfen
83	BSB-Draht Kurzschluss	Kommunikationsfehler, Busleitung bzw. Stecker prüfen
85	BSB-Funk Kommunikationsfehler	Anschluss d. Funkempfängers prüfen, Batterien prüfen, Binding neu durchführen
98	Erweiterungsmodul 1 Fehler (Sammelfehler)	Interner Fehler, Modul überprüfen, Heizungsfachmann benachrichtigen
99	Erweiterungsmodul 2 Fehler (Sammelfehler)	Interner Fehler, Modul überprüfen, Heizungsfachmann benachrichtigen
100	Zwei Uhrzeitmaster (LPB)	Systemfehler, Uhrzeitmaster der Regelung prüfen
(105)	Wartungsmeldung	Detaillierte Informationen siehe Wartungscodes (Informationstaste einmal drücken)
109	Fehler Kesseltemperatur Überwachung	Kesseltemperatur erreicht nicht den Sollwert, Heizleistung nicht ausreichend, Anlage überprüfen, ggf. Parameter 6741 anpassen
122	Alarm Vorlauftemperatur 2 (HK2)	Vorlauftemperatur HK2 erreicht nicht den Sollwert, Heizleistung nicht ausreichend, Anlage überprüfen (Funktion Pumpe/Mischer), ggf. Parameter 6741 anpassen
127	Legionellentemperatur nicht erreicht	Zu große Trinkwasserabnahme während der Legionellenfunktion, kein Vorrang für Trinkwasser
131	Brennerstörung	ÖL-/Gasmangel, Reset durchführen (Entriegelungstaste), bei erneutem Auftreten des Fehlers Heizungsfachmann benachrichtigen, Brenner überprüfen
146	Fühler-/Stellglied Konfigurationsfehler	Angeschlossene Fühler oder Ausgänge passen nicht zur Konfiguration, Programmierung und Fühleranschluss prüfen
171	Alarmkontakt H1 aktiv	Das am H1-Kontakt angeschlossene Gerät gibt eine Fehlermeldung aus
172	Alarmkontakt H2 aktiv	Das am H2-Kontakt angeschlossene Gerät gibt eine Fehlermeldung aus

[1)] Abschaltung, Startverhinderung, Wiederanlauf nach Behebung des Fehlers

124-347 476.4 04.06 Sa

Wartungsmeldung

Erscheint im Display das Wartungszeichen, liegt eine Wartungsmeldung vor oder die Anlage befindet sich im Sonderbetrieb. Durch Drücken der Informationstaste können weitere Angaben abgerufen werden.



Die Wartungsmeldung ist in der werkseitigen Einstellung nicht aktiv.

Tabelle 2: Wartungscodes

Wartungscodes	Wartungsbeschreibung
1	Brennerbetriebsstunden überschritten
2	Brennerstarts überschritten
3	Wartungsintervall überschritten
10	Batterie Aussenfühler wechseln

Schornsteinfeger-funktion

Mit der Schornsteinfegertaste wird die Schornsteinfegerfunktion aktiviert.

124-347 476.4 04.06 Sa

7. Programmieren und einstellen

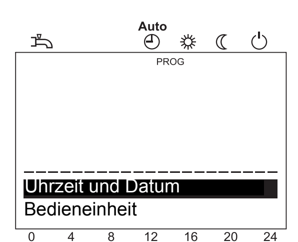
7.1 Einstellungen ändern

Einstellungen, die nicht direkt über das Bedienfeld geändert werden, müssen in der Einstellebene vorgenommen werden.

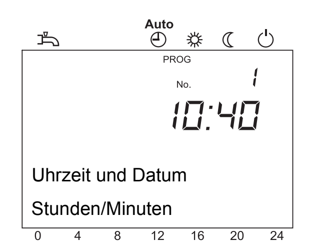
Der grundsätzliche Programmiervorgang wird im Folgenden anhand der Einstellung von Uhrzeit und Datum dargestellt.

Grundanzeige:

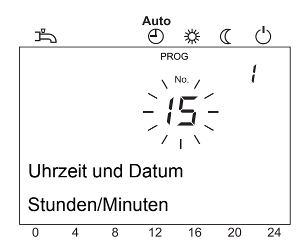
Drücken Sie die Taste .
Wählen Sie mit den Menüpunkt ***Uhrzeit und Datum*** aus.



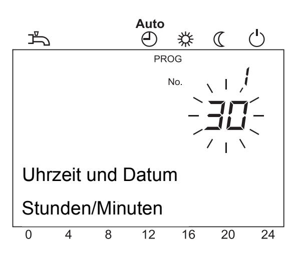
Bestätigen Sie die Auswahl durch Drücken der Taste .
Wählen Sie mit den Menüpunkt ***Stunden/Minuten*** aus.



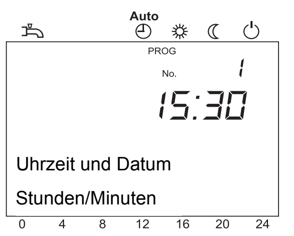
Bestätigen Sie die Auswahl durch Drücken der Taste .
Nehmen Sie mit die Stundeneinstellung vor (z.B. 15 Uhr).



Bestätigen Sie die Auswahl durch Drücken der Taste .
Nehmen Sie mit die Minuteneinstellung vor(z.B. 30 Minuten).

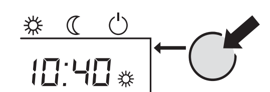


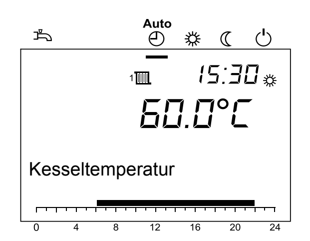
Bestätigen Sie die Einstellungen durch Drücken der Taste .



124-347 476.4 04.06 Sa

Drücken Sie die Heizkreis-Betriebsarttaste, um zur Grundanzeige zurückzukehren.







Durch Drücken der ESC-Taste wird der vorherige Menüpunkt aufgerufen, ohne dass zuvor geänderte Werte übernommen werden. Werden für ca. 8 Minuten keine Einstellungen vorgenommen, wird automatisch die Grundanzeige aufgerufen, ohne dass zuvor geänderte Werte übernommen werden.

7.2 Einstelltafel



- Nicht alle im Display angezeigten Parameter sind in der Einstelltafel aufgeführt.
- Je nach Anlagenkonfiguration werden nicht alle in der Einstelltafel aufgeführten Parameter im Display angezeigt.
- Um in die Einstellebenen Endbenutzer (E) zu gelangen, drücken Sie die Taste OK.

Tabelle 3: Einstellung der Parameter

Funktion	Prog.-Nr.	Einstellebene 1)	Standardwert	Geänderter Wert
Uhrzeit und Datum				
Stunden / Minuten	1	E	00:00 (h:min)	
Tag / Monat	2	E	01.01 (Tag.Monat)	
Jahr	3	E	2004 (Jahr)	
Bedieneinheit				
Sprache	20	E	Deutsch	
Zeitprogramm Heizkreis 1				
Vorwahl Mo - So Mo - So | Mo - Fr | Sa-So | Mo | Di | Mi | Do | Fr | Sa | So	500	E	Mo - So	
1. Heizphase Ein	501	E	06:00 (h/min)	
1. Heizphase Aus	502	E	22:00 (h/min)	
2. Heizphase Ein	503	E	--:-- (h/min)	
2. Heizphase Aus	504	E	--:-- (h/min)	
3. Heizphase Ein	505	E	--:-- (h/min)	
3. Heizphase Aus	506	E	--:-- (h/min)	
Standardwerte Nein | Ja	516	E	Nein	
Zeitprogramm Heizkreis 2 Parameter nur sichtbar, wenn Heizkreis 2 vorhanden!				
Vorwahl Mo - So Mo - So | Mo - Fr | Sa-So | Mo | Di | Mi | Do | Fr | Sa | So	520	E	Mo - So	
1. Heizphase Ein	521	E	06:00 (h/min)	
1. Heizphase Aus	522	E	22:00 (h/min)	
2. Heizphase Ein	523	E	--:-- (h/min)	

124-347 476.4 04.06 Sa

Funktion	Prog.-Nr.	Ein-stell-ebene 1)	Standardwert	Geän-derter Wert
2. Heizphase Aus	524	E	--:-- (h/min)	
3. Heizphase Ein	525	E	--:-- (h/min)	
3. Heizphase Aus	526	E	--:-- (h/min)	
Standardwerte Nein | Ja	536	E	Nein	
Zeitprogramm 3 / HKP				
Vorwahl Mo - So Mo - So | Mo - Fr | Sa-So | Mo | Di | Mi | Do | Fr | Sa | So	540	E	Mo - So	
1. Heizphase Ein	541	E	06:00 (h/min)	
1. Heizphase Aus	542	E	22:00 (h/min)	
2. Heizphase Ein	543	E	--:-- (h/min)	
2. Heizphase Aus	544	E	--:-- (h/min)	
3. Heizphase Ein	545	E	--:-- (h/min)	
3. Heizphase Aus	546	E	--:-- (h/min)	
Standardwerte Nein | Ja	556	E	Nein	
Zeitprogramm 4 / TWW				
Vorwahl Mo - So Mo - So | Mo - Fr | Sa-So | Mo | Di | Mi | Do | Fr | Sa | So	560	E	Mo - So	
1. Heizphase Ein	561	E	06:00 (h/min)	
1. Heizphase Aus	562	E	22:00 (h/min)	
2. Heizphase Ein	563	E	--:-- (h/min)	
2. Heizphase Aus	564	E	--:-- (h/min)	
3. Heizphase Ein	565	E	--:-- (h/min)	
3. Heizphase Aus	566	E	--:-- (h/min)	
Standardwerte Nein | Ja	576	E	Nein	
Ferien Heizkreis 1				
Beginn	642	E	--.-- (Tag.Monat)	
Ende	643	E	--.-- (Tag.Monat)	
Betriebsniveau Frostschutz | Reduziert	648	E	Frostschutz	
Ferien Heizkreis 2 — Parameter nur sichtbar, wenn Heizkreis 2 vorhanden!				
Beginn	652	E	--.-- (Tag.Monat)	
Ende	653	E	--.-- (Tag.Monat)	
Betriebsniveau Frostschutz | Reduziert	658	E	Frostschutz	
Ferien Heizkreis P				
Beginn	662	E	--.-- (Tag.Monat)	
Ende	663	E	--.-- (Tag.Monat)	
Betriebsniveau Frostschutz | Reduziert	668	E	Frostschutz	
Heizkreis 1				
Komfortsollwert	710	E	20.0°C	
Reduziertsollwert	712	E	16.0°C	
Frostschutzsollwert	714	E	10.0°C	
Kennlinie Steilheit	720	E	1.5	
Sommer-/Winterheizgrenze	730	E	18.0°C	

124-347 476.4 04.06 Sa

Funktion	Prog.-Nr.	Ein-stell-ebene 1)	Standardwert	Geän-derter Wert
Heizkreis 2				
Komfortsollwert	1010	E	20.0°C	
Reduziertsollwert	1012	E	16.0°C	
Frostschutzsollwert	1014	E	10.0°C	
Kennlinie Steilheit	1020	E	1.5	
Sommer-/Winterheizgrenze	1030	E	18.0°C	
Heizkreis P				
Betriebsart Schutzbetrieb | Automatik | Reduziert | Komfort	1300	E	Automatik	
Komfortsollwert	1310	E	20.0°C	
Reduziertsollwert	1312	E	16.0°C	
Frostschutzsollwert	1314	E	10.0°C	
Kennlinie Steilheit	1320	E	1.5	
Sommer-/Winterheizgrenze	1330	E	18.0°C	
Trinkwasser				
Nennsollwert	1610	E	55°C	
Diagnose Erzeuger				
Betriebsstunden 1. Stufe	8330	E	00:00:00	
Startzähler 1. Stufe	8331	E	0	
Betriebsstunden 2. Stufe	8332	E	00:00:00	
Startzähler 2. Stufe	8333	E	0	
Betr'stunden Solarertrag	8530	E	00:00:00	
Betr'stunden Kollek'überhitz	8331	E	00:00:00	

1.E = Endbenutzer; I = Inbetriebsetzung; F = Fachmann

124-347 476.4 04.06 Sa

7.3 Funktionen programmieren

Uhrzeit und Datum

Die Regelung besitzt eine Jahresuhr mit Einstellmöglichkeiten für Uhrzeit, Tag/Monat und Jahr. Damit die Heizprogramme gemäß vorher durchgeführter Programmierung ablaufen, müssen Uhrzeit und Datum zuvor korrekt eingestellt werden.

Schritt		Funktion	
1	OK	Einstellebene *Endbenutzer* aufrufen.	
2	Drehknopf	*Uhrzeit und Datum* aufrufen (Prog.-Nr. 1).	OK
3	Drehknopf	*Stunden und Minuten* aufrufen.	OK
4	Drehknopf	Stunden einstellen.	OK
5	Drehknopf	Minuten einstellen.	OK
6	Drehknopf	*Datum* aufrufen (Prog.-Nr. 2).	OK
7	Drehknopf	Tag einstellen.	OK
8	Drehknopf	Monat einstellen.	OK
9	Drehknopf	*Jahr* aufrufen (Prog.-Nr. 3).	OK
10	Drehknopf	Jahr einstellen.	OK
11	Heizkreis-Betriebsarttaste	Programmierung verlassen.	

124-347 476.4 04.06 Sa

Zeitprogramme

Es lassen sich bis zu 3 Heizphasen pro Heizkreis einstellen, die an den unter der *Zeitprogramm-Vorwahl* eingestellten Tagen aktiv sind. In den Heizphasen wird auf den eingestellten Komfortsollwert geheizt. Außerhalb der Heizphasen wird auf den Reduziertsollwert geheizt. Bevor ein Zeitprogramm eingestellt wird, müssen die Einzeltage (Mo, Di, usw.) oder Tagesgruppen (Mo - So, Mo - Fr, Sa -So) ausgewählt werden, an denen das Zeitprogramm aktiv ist.

Schritt		Funktion	
1	OK	Einstellebene *Endbenutzer* aufrufen.	
2	⟳	Wahlweise *Zeitprogramm Heizkreis 1, Zeitprogramm Heizkreis 2, Zeitprogramm 3/HKP oder Zeitprogramm 4/TWW* aufrufen.	OK
3	⟳	*Vorwahl Mo - So* aufrufen (Prog.-Nr. 500, 520, 540, 560).	OK
4	⟳	Einzeltage oder Tagesgruppen auswählen.	OK
3	⟳	*1. Phase Ein* aufrufen (Prog.-Nr. 501, 521, 541, 561).	OK
4	⟳	Stunden einstellen.	OK
5	⟳	Minuten einstellen.	OK
6	⟳	*1. Phase Aus* aufrufen. (Prog.-Nr. 502, 522, 542, 562).	OK
7	⟳	Stunden einstellen.	OK
8	⟳	Minuten einstellen.	OK
	Nehmen Sie auf die gleiche Weise die Einstellungen für die Heizphasen *2* und *3* vor.		
9	Heizkreis-Betriebsarttaste	Programmierung verlassen.	



Die Zeitprogramme sind nur in der Betriebsart „Automatik“ aktiv. Bei Einsatz der Raumgeräte werden die Einstellungen der Heizprogramme überschrieben.

124-347 476.4 04.06 Sa

Ferienprogramme

Mit den Ferienprogrammen lassen sich die Heizkreise während einer bestimmten Ferienperiode auf ein wählbares Betriebsniveau (Frostschutzsollwert oder Reduziertsollwert) einstellen.

Schritt		Funktion	
1	OK	Einstellebene *Endbenutzer* aufrufen.	
2	Drehknopf	*Wahlweise* *Ferien Heizkreis 1,* *Ferien Heizkreis 2* oder *Ferien Heizkreis P* aufrufen.	OK
3	Drehknopf	*Beginn* aufrufen (Prog.-Nr. 642, 652, 662).	OK
4	Drehknopf	Tag einstellen.	OK
5	Drehknopf	Monat einstellen.	OK
6	Drehknopf	*Ende* aufrufen (Prog.-Nr. 643, 653, 663).	OK
7	Drehknopf	Tag einstellen.	OK
8	Drehknopf	Monat einstellen.	OK
9	Drehknopf	*Betriebniveau* aufrufen (Prog.-Nr. 648, 658, 668).	OK
10	Drehknopf	Betriebniveau (*Frostschutz* oder *Reduziert*) auswählen.	OK
11	Heizkreis-Betriebsarttaste	Programmierung verlassen.	



Die Ferienprogramme sind nur in der Betriebsart „Automatik“ aktiv.

124-347 476.4 04.06 Sa

Raumtemperatur-Sollwerte

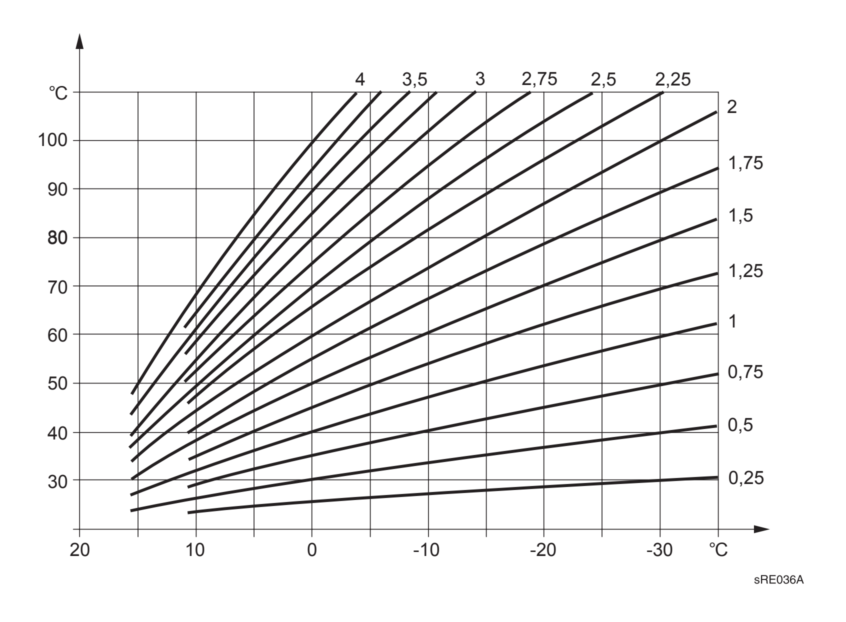
Die Raumtemperatur-Sollwerte für den Komfort-Sollwert, den Reduziert-Sollwert (Herabsetzung der Raumtemperatur in den Nebennutzungszeiten wie z.B. nachts oder bei Abwesenheit) und für den Frostschutzsollwert (Verhinderung zu starken Absinkens der Raumtemperatur) können unabhängig für bis zu 3 Heizkreise eingestellt werden.

Schritt		Funktion	
1	OK	Einstellebene *Endbenutzer* aufrufen.	
2	Drehknopf	Wahlweise *Heizkreis 1*, *Heizkreis 2* oder *Heizkreis P* auswählen.	OK
3	Drehknopf	*Komfortsollwert* aufrufen (Prog.-Nr. 710, 1010, 1310).	OK
4	Drehknopf	Komfortsollwert einstellen.	OK
5	Drehknopf	*Reduziertsollwert* aufrufen (Prog.-Nr. 712, 1012, 1312).	OK
6	Drehknopf	Reduziertsollwert einstellen.	OK
7	Drehknopf	*Frostschutzsollwert* aufrufen (Prog.-Nr. 714, 1014, 1314).	OK
8	Drehknopf	Frostschutzsollwert einstellen.	OK
9	Heizkreis-Betriebsarttaste	Programmierung verlassen.	

124-347 476.4 04.06 Sa

Anpassen des Heizverhaltens der Heizanlage

Die Außentemperatur-abhängige automatische Einstellung der Vorlauf-Temperatur erfolgt gemäß der Steilheit der Heizkennlinie des Öl-Brennwertgerätes. Diese wird bei der Inbetriebnahme vom Heizungsfachmann voreingestellt (Grundeinstellung: 1.5). Es gilt: je kälter die Außentemperatur, desto höher die Vorlauf-Temperatur. Die zum Erreichen einer bestimmten Raum-Temperatur erforderliche Vorlauf-Temperatur wiederum ist abhängig von der Heizanlage und der Wärmedämmung des Gebäudes.
Stellen Sie nun fest, dass die erzeugte Wärme nicht Ihren Bedürfnissen entspricht, verändern Sie die Heizkennlinie. Die exakte Anpassung des Heizverhaltens Ihrer Anlage erreichen Sie durch schrittweises Anheben oder Absenken der Heizkennlinie.



Beispiel: Die Steilheit der Heizkennlinie ist auf „1,5“ eingestellt. Außentemperatur beträgt 0°C:
Das Gerät heizt auf eine Vorlauf-Temperatur von ca. 50°C, um die Raum-Temperatur von 20°C zu erreichen. Trotzdem ist es Ihnen zu kalt.
Stellen Sie die Heizkennlinie auf „2“.
Das Gerät heizt auf eine Vorlauf-Temperatur von ca. 60°C, um die eingestellte Raum-Temperatur von 20°C zu erzeugen.

124-347 476.4 04.06 Sa



Gehen Sie beim Verstellen der Kennlinie schrittweise vor, bis Sie das für Ihre Behaglichkeit optimale Ergebnis erreicht haben. **Heizanlagen sind träge!** Deshalb warten Sie immer erst einige Tage ab, bevor Sie die Kennlinie weiter verstellen.

Schritt		Funktion	
1	OK	Einstellebene *Endbenutzer* aufrufen.	
2		Wahlweise *Heizkreis 1, Heizkreis 2* oder *Heizkreis P* auswählen.	OK
3		*Kennlinie Steilheit* aufrufen (Prog.-Nr. 720, 1020, 1320).	OK
4		Steilheit der Heizkennlinie einstellen.	OK
5	Heizkreis-Betriebsarttaste	Programmierung verlassen.	

Sommer-/Winterheizgrenze

Bei der eingestellten Temperatur für die Sommer-/Winterheizgrenze wird die Heizung auf Sommer- bzw. Winterbetrieb umgeschaltet.
Durch die Veränderung der Temperatur werden die Jahresheizphasen verkürzt oder verlängert.
Eine Erhöhung des Temperaturwertes hat eine frühere Umschaltung auf den Winterbetrieb und eine spätere Umschaltung auf den Sommerbetrieb zur Folge.
Eine Senkung des Temperaturwertes bewirkt eine spätere Umschaltung auf den Winterbetrieb; die Umschaltung auf den Sommerbetrieb erfolgt früher.

Schritt		Funktion	
1	OK	Einstellebene *Endbenutzer* aufrufen.	
2		Wahlweise *Heizkreis 1, Heizkreis 2* oder *Heizkreis P* auswählen.	OK
3		*Sommer-/Winterheizgrenze* aufrufen (Prog.-Nr. 730, 1030, 1330).	OK
4		Temperatur einstellen.	OK
5	Heizkreis-Betriebsarttaste	Programmierung verlassen.	

124-347 476.4 04.06 Sa

Betriebsart Heizkreis P

Für den Pumpenheizkreis P kann die Betriebsarteinstellung über die Programmierung vorgenommen werden. Die Einstellungen entsprechen den Funktionen der Betriebsarttaste auf dem Bedienfeld.

Schritt		Funktion	
1	OK	Einstellebene *Endbenutzer* aufrufen.	
2	Drehknopf	*Heizkreis P* aufrufen.	OK
3	Drehknopf	*Betriebsart* aufrufen (Prog.-Nr. 1300).	OK
4	Drehknopf	Gewünschte Einstellung (*Schutzbetrieb, Automatik, Reduziert* oder *Komfort*) vornehmen.	OK
5	Heizkreis-Betriebsarttaste	Programmierung verlassen.	

Trinkwasser-Temperatur

Mit dem Trinkwasser-Nennsollwert stellen Sie ein, wie warm Ihr Trinkwasser zur normalen Verwendung vorgeheizt werden soll (z.B. 55°C).

Schritt		Funktion	
1	OK	Einstellebene *Endbenutzer* aufrufen.	
2	Drehknopf	*Trinkwasser* aufrufen.	OK
3	Drehknopf	*Nennsollwert* aufrufen (Prog.-Nr. 1610).	OK
4	Drehknopf	Gewünschten Trinkwasser-Sollwert einstellen vornehmen.	OK
5	Heizkreis-Betriebsarttaste	Programmierung verlassen.	

124-347 476.4 04.06 Sa

Diagnose Erzeuger

Auswahl verschiedener Kessel-Parameter zu Diagnosezwecken.

Schritt		Funktion	
1	OK	Einstellebene *Endbenutzer* aufrufen.	
2	Drehknopf	*Diagnose Erzeuger* aufrufen.	OK
3	Drehknopf	*Betriebsstunden 1. Stufe*, Startzähler 1. Stufe, Startzähler 2. Stufe, Betr'stunden Solarertrag oder Betr'stunden Kollek'überhitz aufrufen (Prog.-Nr. 8330 - 8531).	OK
4	Heizkreis-Betriebsarttaste	Programmierung verlassen.	

124-347 476.4 04.06 Sa

8. Störungen - Ursachen und Lösungen

8.1 Störungstabelle

Störung	Ursache	Lösung
Das Öl-Brennwertgerät startet nicht.	Keine Spannung am Gerät.	• Betriebsschalter am Gerät, Hauptschalter und Sicherung überprüfen.
	Keine ausreichende Ölzufuhr.	• Hauptabsperrhahn und Ölabsperrvorrichtung am Gerät überprüfen und ggf. weiter öffnen.
	Keine Wärmeanforderung durch Heizanlage und Trinkwasser.	• Trinkwasser-Betrieb angeschaltet?
	Tag/Uhrzeit falsch eingestellt.	• Tag/Uhrzeit am Kessel-Bedienmodul korrigieren.
Raumtemperatur stimmt nicht	Sollwerte falsch eingestellt.	• Sollwerte überprüfen.
	Einstellungen wurden vom Raumgerät im automatischen Betrieb überschrieben.	• Einstellungen korrigieren.
	Heizprogramm stimmt nicht.	• Wochentag, Uhrzeit und Datum überprüfen und ggf. korrigieren. • Heizprogramm ändern.
	Außentemperatur Sommer/Winter-Umschaltung erreicht.	• Außentemperatur Sommer/Winter-Umschaltung ändern, Heizkennlinie ändern oder auf Dauerbetrieb umstellen.
Trinkwasser wird nicht warm	Trinkwasser-Nennsollwert zu niedrig eingestellt.	• Trinkwasser-Nennsollwert überprüfen und ggf. erhöhen.
	Trinkwasserbetrieb nicht aktiviert.	• Trinkwasserbetrieb aktivieren.

124-347 476.4 04.06 Sa

9. Reinigung und Wartung

9.1 Reinigung

Reinigen Sie das Öl-Brennwertgerät bei Bedarf von außen. Verwenden Sie dafür nur milde Reinigungsmittel, die die Beschichtung der Oberfläche nicht angreifen. Das Reinigen von Heizflächen und Brenner im Innern des Gerätes muss von einem Heizungsfachmann durchgeführt werden.

9.2 Wartung



Gefahr! Wartungsarbeiten dürfen nur vom zugelassenen Heizungsfachmann ausgeführt werden. Versuchen Sie nicht, Wartungsarbeiten selber auszuführen. Sie gefährden sich und andere.

Wartungsvertrag

Nach der Energie-Einspar-Verordnung §10 soll die Heizanlage regelmäßig gewartet werden. Wir empfehlen, die Heizanlage mindestens einmal jährlich warten zu lassen. Schließen Sie dafür einen Wartungsvertrag mit einem Heizungs-Installationsunternehmen ab. So sind eine lange Lebensdauer des Öl-Brennwertgerätes und ein energiesparender und sicherer Betrieb der Heizanlage gewährleistet.



Im Info-Paket des Öl-Brennwertgerätes finden Sie ein Wartungsheft. Lassen Sie dieses vom Heizungsfachmann ausfüllen und unterschreiben.

Lassen Sie festgestellte Mängel und Defekte umgehend beheben.

Wenn der Schornsteinfeger kommt

Am Abgasstutzen oben am Gerät befinden sich die Prüföffnungen für den Schornsteinfeger. Halten Sie den Abgasstutzen stets zugänglich.

Schornsteinfegerfunktion

Mit der Schornsteinfegertaste wird die Schornsteinfegerfunktion aktiviert.

124-347 476.4 04.06 Sa

10. Energiespartipps

Die Öl-Wärmeerzeuger der Firma BRÖTJE zeichnen sich durch sparsamen Verbrauch und bei regelmäßiger Wartung durch optimalen und energiesparenden Betrieb aus.
Auch Sie können Einfluss auch den Energieverbrauch nehmen. Deshalb hier noch ein paar nützliche Tipps, wie Sie noch mehr sparen können.

10.1 Richtig heizen

Raum-Temperatur

- Stellen Sie die Raum-Temperatur nicht höher als nötig ein! Jedes Grad mehr Wärme erhöht den Energieverbrauch um 6 %.
- Passen Sie die Raumtemperauren auch der jeweiligen Nutzung an. Mit Thermostat-Ventilen an den Heizkörpern können Sie die einzelnen Heizkörper in den Räumen individuell regeln.
  Empfehlung für Raum-Temperaturen:
  Badezimmer . . . . 22°C – 24°C
  Wohnräume. . . . . 20°C
  Schlafräume . . . . 16°C – 18°C
  Küche. . . . . 18°C – 20°C
  Flure / Nebenräume . . . . 16°C – 18°C
- Senken Sie nachts und bei Abwesenheit die Raum-Temperatur um ca. 4°C bis 5°C ab.
- Übrigens: die Küche wird beim Kochen fast von alleine warm. Nutzen Sie die Restwärme von Herd und Spülmaschine, um Energie zu sparen.
- Vermeiden Sie ständiges Nachregeln an den Thermostaten! Ermitteln Sie einmal die Einstellung am Thermostaten bei dem die gewünschte Raum-Temperatur erzielt wird. Das Thermostat reguliert dann automatisch die Wärmezufuhr.
- Heizen Sie alle Räume in Ihrer Wohnung! Wenn Sie einen Raum unbeheizt lassen, weil Sie ihn nicht oft nutzen, zieht dieser dennoch Heizenergie aus den Nebenräumen über Wände, Decken und Türen ab. Die Heizkörper der anderen Räume sind für diese Belastung nicht ausgelegt und arbeiten so nicht wirtschaftlich.
- Achten Sie darauf, dass die Heizkörper nicht durch Vorhänge, Schränke oder Ähnliches verdeckt werden. Hierdurch wird sonst die Wärmeübertragung auf den Raum verschlechtert.

Witterungsgeführte Heizungsregelung

Durch das Öl-Brennwertgerät in Kombination mit einem Außentemperaturfühler wird Ihre Heizanlage witterungsabhängig geregelt. Das Öl-Brennwertgerät erzeugt nur so viel Wärme, wie zum Erreichen der gewünschten Raum-Temperaturen nötig ist.

Die Zeitprogramme der Regelung ermöglichen ein zeitgenaues Heizen. Während Ihrer Abwesenheit und nachts wird nach Ihren Vorgaben die Heizanlage im Absenkbetrieb gefahren. Durch Außentemperatur-gesteuerte Umstellung zwischen Winter- und

124-347 476.4 04.06 Sa

Sommer-Betrieb wird der Heizbetrieb bei warmen Außentemperaturen automatisch eingestellt.

Lüften

Regelmäßiges Lüften beheizter Räume ist wichtig für ein angenehmes Raumklima und zur Vermeidung von Schimmelbildung an den Wänden. Wichtig ist aber auch das richtige Lüften, damit Sie nicht unnötig Energie und damit Geld verschwenden.

- Öffnen Sie das Fenster ganz, aber nicht länger als 10 min. So erreichen Sie einen ausreichenden Luftwechsel ohne Auskühlen des Raumes.
    - Stoßlüftung: mehrmals täglich 4 — 10 min das Fenster öffnen
    - Querlüftung: mehrmals täglich in allen Räumen Fenster und Türen 2 — 4 min öffnen

Über längere Zeit auf Kipp geöffnete Fenster sind nicht sinnvoll.

Wartung

- Lassen Sie das Öl-Brennwertgerät **vor** der Heizperiode warten! Wird das Gerät im Herbst gereinigt und gewartet, ist es für die Heizperiode im optimalen Zustand.

10.2 Trinkwasser bereiten

Trinkwasser-Temperatur

Eine hohe Wasser-Temperatur verbraucht viel Energie.

- Stellen Sie den Sollwert für Trinkwasser nicht höher als 55°C.

Heißeres Wasser ist in der Regel nicht nötig. Zudem kommt es bei heißeren Wasser-Temperaturen (über 60°C) zu vermehrten Kalkablagerungen, die die Funktion Ihres Speichers beeinträchtigen.

Trinkwasser bei Bedarf

Die Tages-Zeitprogramme der Regelung ermöglichen eine zeitgenaue Trinkwasser-Bereitung nur dann, wenn Sie warmes Wasser benötigen.

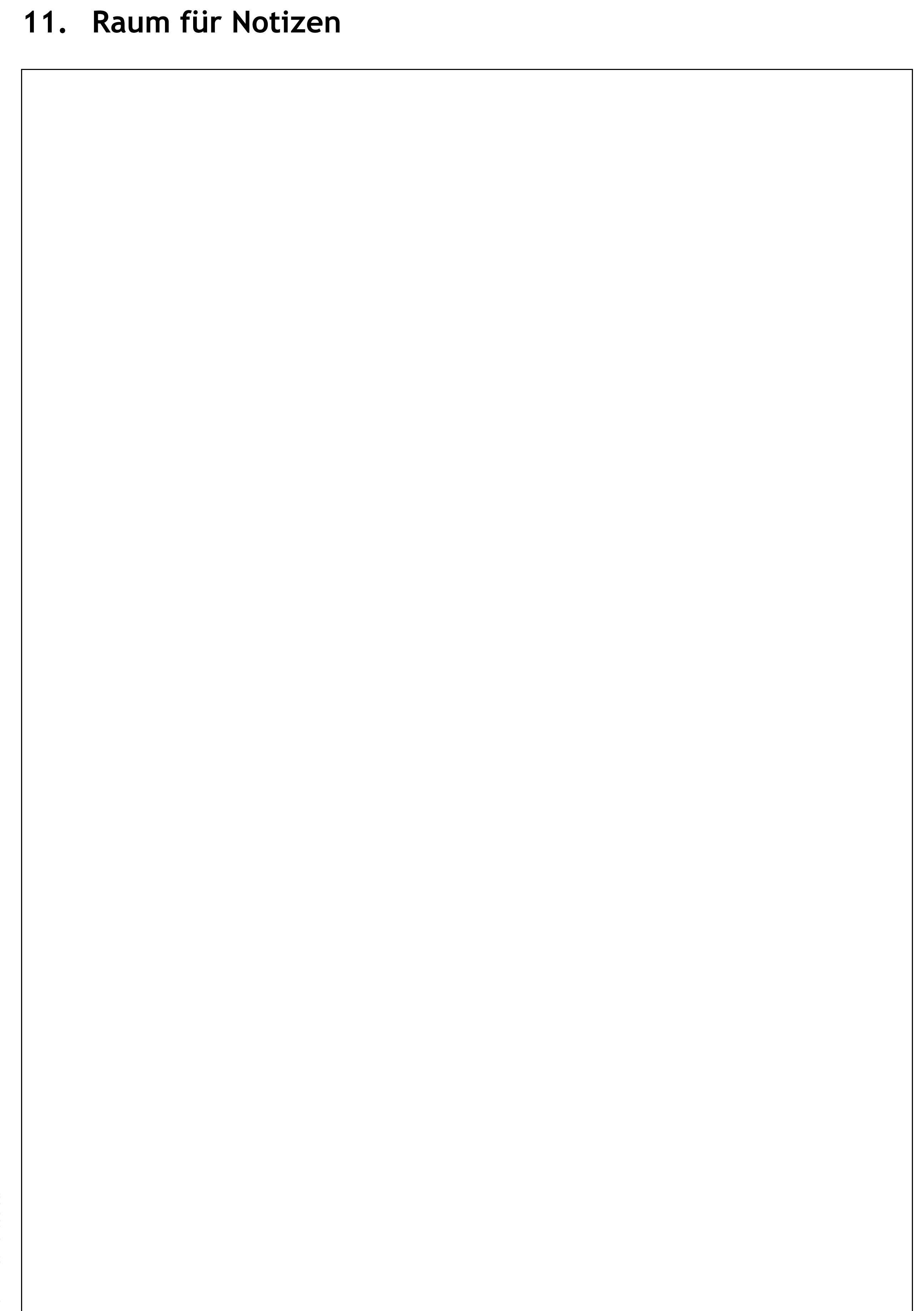
- Wenn Sie über einen längeren Zeitraum kein warmes Wasser benötigen, schalten Sie die Trinkwasser-Bereitung an der Bedieneinheit der Regelung ab.

Einhebelmischer

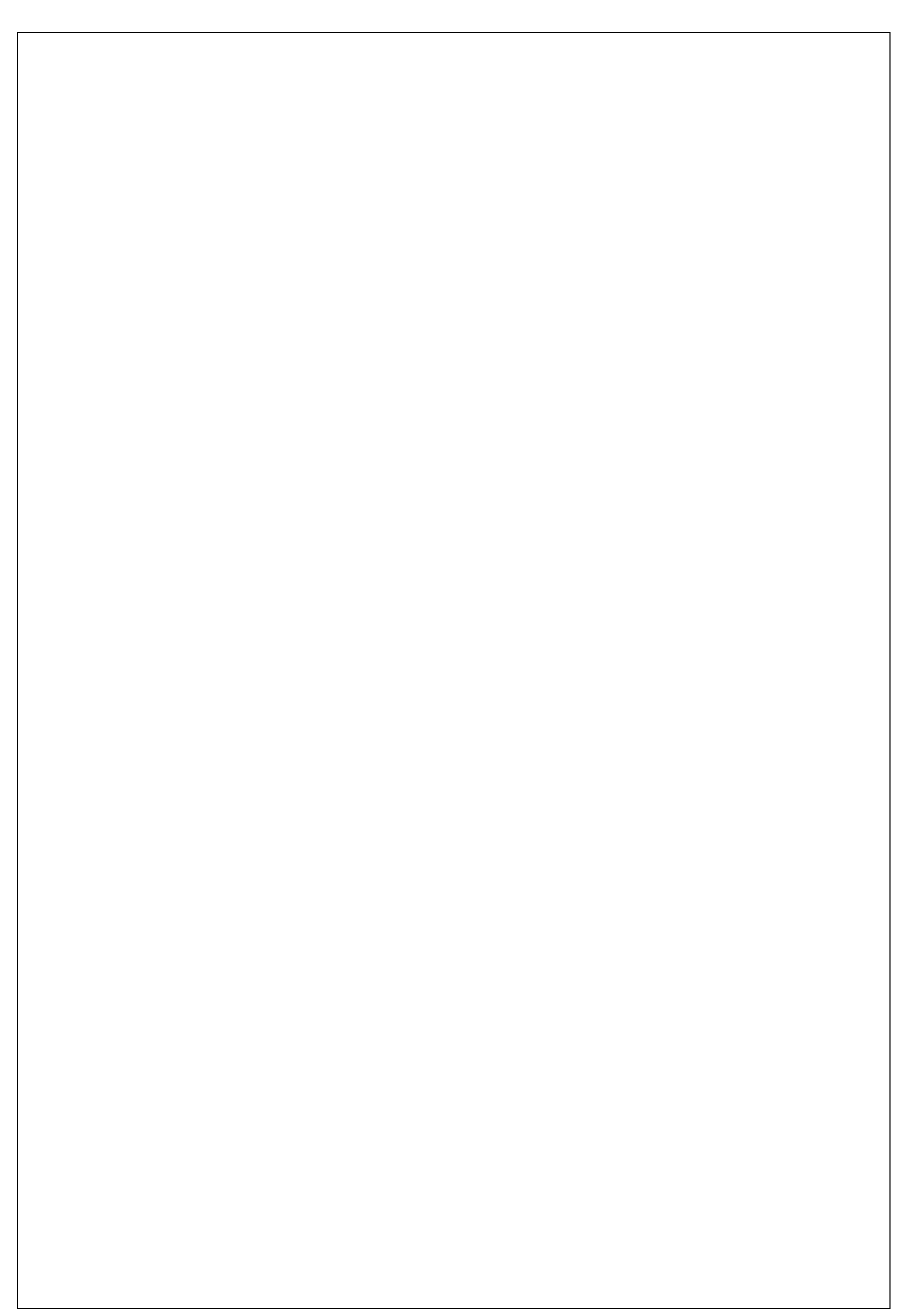
- Wenn Sie kaltes Wasser entnehmen wollen, drehen Sie den Einhebelmischer ganz bis zum Anschlag auf „Kalt“, da sonst außerdem warmes Wasser mitfließt.

124-347 476.4 04.06 Sa

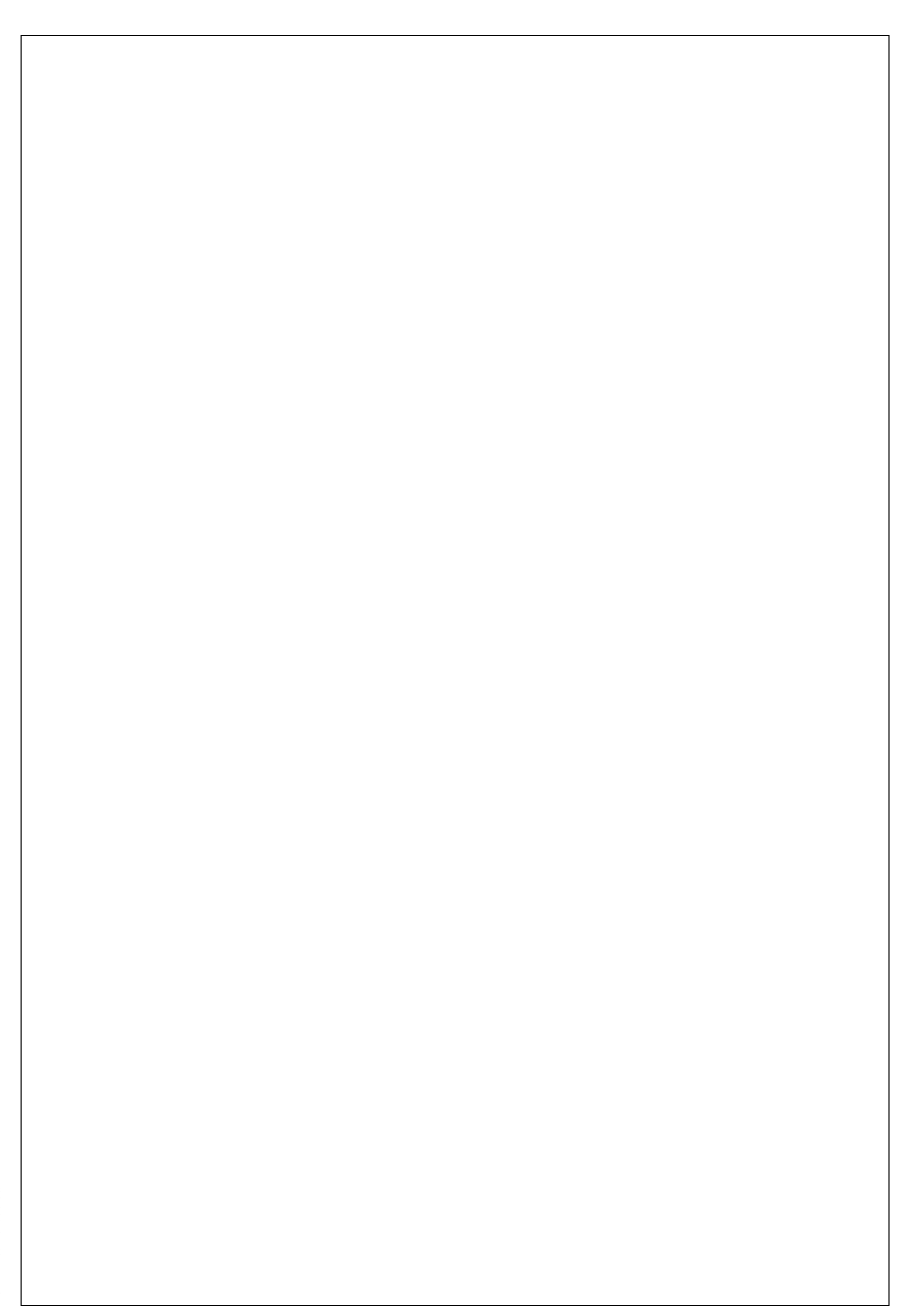
11. Raum für Notizen



124-347 476.4 04.06 Sa



124-347 476.4 04.06 Sa



124-347 476.4 04.06 Sa

Index



124-347 476.4 04.06 Sa

AUGUST BRÖTJE GmbH
August-Brötje-Str. 17 · 26180 Rastede
Postfach 13 54 · 26171 Rastede
Tel. 04402/80-0 · Fax 04402/80583

www.broetje.de